

Dokumen Karya Ilmiah | Tugas Akhir | Program Studi Teknik Informatika - S1 | Fakultas Ilmu Komputer | Universitas Dian Nuswantoro Semarang |
2015

menganalisis suatu perbandingan deteksi sudut menggunakan metode robert dan sobel

PURNOMO ADI SETIYONO

Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu

Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111200904823@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Pengolahan citra digital ini bertujuan untuk memanipulasi data gambar dan menganalisis sebuah citra dengan bantuan komputer. Teknik deteksi tepi ini dimana pengolahan citra digital digunakan untuk menentukan lokasi di titik tepi obyek. Data yang digunakan yaitu data yang sering digunakan yaitu data digital. Dari sudut pandang citra merupakan fungsi terus menerus (continue) dari intensitas cahaya dua dimensi $f(x,y)$, dengan x,y yaitu titik koordinat spasial dan amplitudonya f dengan citra tersebut merupakan sebagai citra digital. Adapun beberapa metode yang dapat digunakan sebagai pendeteksian garis tepi contohnya metode Robert dan sobel. Kedua metode tersebut merupakan berbasis gradient dalam penghitungannya. Karena metode sobel lebih baik daripada metode Robert dalam operator dan ukuran kernel yang digunakan sangat berbeda, sedangkan metode Operator Robert ini berukuran 2x2 piksel sedangkan metode sobel menggunakan operator berukuran 3x3 piksel. Metode robet ini lebih menekankan perhitungan gradient arah diagonal, sedangkan sobel ini lebih kearah vertical dan horizontal. Didalam pengerjaan tugas akhir ini melakukan menganalisis suatu perbandingan deteksi sudut antara metode Sobel dan Robert. Secara visual dan jumlah piksel pada citra keluaran memerlukan sebuah aplikasi yang mendukung atas pekerjaan tugas akhir ini yaitu dengan menggunakan aplikasi matlab R2010a

Kata Kunci : deteksi tepi, pengolahan citra digital, Robert, Sobel, matlab R2010a

Analysis of Angle Detection Comparison Using Robert and Sobel method

PURNOMO ADI SETIYONO

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111200904823@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Digital image processing is intended to manipulate the image data and analyze an image with the help of computers. The edge detection technique in which digital image processing is used to determine the location on the edge of the object point. The data used is frequently used data is digital data. From the point of view of the image is a continuous function (continue) from the two-dimensional light intensity $f(x, y)$, with x, y are the coordinates of spatial and amplitude f with that image is a digital image. As for some of the methods that can be used as an example of border detection Robert and Sobel method. Both of these methods are based gradient in penghitunganya. Because Sobel method is better than the method of Robert in the operator and the size of the kernel used is very different, while Robert's operator method 2x2 pixels whereas use traditional Sobel operator method 3x3 pixels. This method emphasizes robet gradient calculation diagonal direction, whereas this Sobel more towards vertical and horizontal. In this final project did analyze a comparison between the angle detection and Robert Sobel method. Visually and the number of pixels in the output image requires an application that supports over this thesis work is to use matlab R2010a applications

Keyword : edge detection , digital image processing , Robert , Sobel , matlab R2010a